



## Распространённость Гипотериоза Прогноз И Профилактика

1. П. Х. Азизова
2. Д. А. Раимова
3. М. С. Мусаков.

Received 2<sup>nd</sup> Oct 2023,  
Accepted 19<sup>th</sup> Oct 2023,  
Online 23<sup>rd</sup> Nov 2023

<sup>1,2,3</sup> ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ, ТАШКЕНТ,  
УЗБЕКИСТАН

**Abstract:** Гипотиреоз – одно из самых распространенных заболеваний эндокринной системы. Несмотря на хорошо изученные этиологию, патогенез и несложную диагностику, в ряде случаев заболевание остается долго не распознанным, что обусловлено медленным нарастанием тироидной недостаточности и соответственно выраженности клинической картины. Биологическое действие тироидных гормонов очень разнообразно: активируя транскрипцию многочисленных генов, они участвуют в регуляции основных физиологических процессов в организме, поэтому их дефицит может проявляться широким разнообразием клинических проявлений и симптомов и имитировать заболевания практически всех систем организма [1].

Среди заболеваний эндокринной системы гипотиреоз занимает второе место по распространенности после сахарного диабета. Сложность диагностики гипотиреоза заключается в разнообразности и не специфичности симптомов. Это связано с тем, что тироидные гормоны оказывают свое воздействие практически на все органы и системы. При этом выраженность проявлений тироидной недостаточности может быть различной и не всегда коррелирует с выраженной лабораторными изменениями. В клинической картине у больного гипотиреозом могут присутствовать множественные симптомы, что затрудняет диагностику, особенно у пожилых и полиморбидных пациентов [2]. Гормон щитовидной железы (T3) – трийодтиронин играет решающую роль в обмене веществ и физиологии органов и заболевания щитовидной железы являются одним из наиболее распространенных типов нарушений обмена веществ. Синдром гипотиреоза является едва ли не самой часто встречающейся патологией эндокринной системы. Дисфункция щитовидной железы является одним из ведущих эндокринных заболеваний. Предыдущие данные показывают, что около половины населения с дисфункцией щитовидной железы остается не выявленной. Характер дисфункции щитовидной железы, по-видимому, зависит от йодного статуса населения. Распространенность дисфункции щитовидной железы может быть параметром, который следует учитывать при оценке йод дефицитных заболеваний в популяции. По европейским оценкам, его распространенность достигает 5 % населения [1–3], при этом еще до 5 % людей может иметь не диагностированную недостаточность гормонов щитовидной железы. Недостаток или избыток T3 у людей приводит к аномальной скорости метаболизма и неблагоприятно влияет на физиологические функции многих органов, таких как сердце и печень [3]. Гипотиреоз - дефицит тироидных гормонов в

организме. По патогенезу выделяют первичный гипотиреоз (развившийся вследствие патологии самой щитовидной железы) и вторичный (вследствие дефицита тиреотропного гормона). Наиболее часто у взрослых (почти в 99% случаев) развивается первичный гипотиреоз, причиной его развития в большинстве случаев служит хронический аутоиммунный тиреоидит (АИТ), реже резекция щитовидной железы, терапия радиоактивным йодом и ряд других факторов. При этих состояниях развивается, как правило, стойкий, необратимый дефицит тиреоидных гормонов. Очень редко (примерно в 1% случаев) развивается вторичный гипотиреоз. Причинами его развития служат, как правило, различные деструктивные процессы в гипotalамо-гипофизарной области. Чаще всего это макроаденомы гипофиза и супраселлярных структур, а также оперативные вмешательства или облучение по поводу этих заболеваний. Распространенность манифестного гипотиреоза в популяции составляет около 2%, но в отдельных возрастных группах может достигать 6–8%. Наиболее высокая распространенность первичного гипотиреоза у женщин старшего возраста. По данным одного из крупных популяционных исследований, в группе женщин в возрасте 18–24 лет гипотиреоз был выявлен у 4%, среди женщин старше 74 лет уже у 21% обследованных, та же закономерность прослеживается у мужчин: если среди мужчин 18–24 лет распространенность гипотиреоза составляла 3%, то в популяции старше 74 лет – 16% [4]. Вторичный гипотиреоз (ВтГ) – клинический синдром, развивающийся вследствие недостаточной продукции тиреотропного гормона (ТТГ) при отсутствии первичной патологии самой щитовидной железы (ЩЖ), которая бы могла привести к снижению ее функции. В отличие от первичного гипотиреоза ВтГ одинаково часто диагностируется как у мужчин, так и у женщин; его распространенность в популяции, по разным данным, варьирует от 1 : 16 000 до 1 : 100 000 населения в зависимости от возраста и этиологии [1, 2].

Выделяют врожденную и приобретенную формы ВтГ. [3]. Распространенность этой патологии по данным неонatalного скрининга в Нидерландах составляет 1 : 16000, в Японии и Индии (США) 1 : 160000 новорожденных [4–6]. Столь значительная разница может быть объяснена тем, что в Японии и США программа скрининга включает определение концентрации ТТГ и Т4, в то время как в Нидерландах интерпретация отношения ТТГ/Т4 проводилась с учетом содержания тироксин-связывающего глобулина (TСГ) [5].

**Цель:** цель исследования – изучить распространённость гипотиреоза среди населения, течение, изучить частоту встречаемости гипотиреоза, прогноз, профилактика и влияние работы щитовидной железы на функционирование других систем и органов. Диагностика гипотиреоза основана на оценке клинической картины и данных лабораторных, инструментальных методов исследования. Лабораторное исследование уровней ТТГ и тироидных гормонов в сыворотке крови является основным в диагностике снижения функции ЩЖ. Основная роль отводится определению ТТГ высокочувствительными методами. [6].

**Материал и методы исследования:** Исследование включило группу из 78 человек без ультразвуковых признаков увеличения ЩЖ, изменений эхогенности ЩЖ и узловых образований. Участникам исследования был проведен ряд лабораторных тестов для формирования референсных показателей здорового населения. В выборку не включались лица младше 12 лет с зобом, получавшие препараты, влияющие на ЩЖ и беременные женщины. Кроме того, были исключены пациенты, принимающие препараты половых гормонов, литий а также те, у кого определялись повышенные антитела к ЩЖ. Процесс постановки диагноза определялся с сбора жалоб, анамнеза, осмотр больного, пальпации щитовидной железы. Проводилось УЗИ щитовидной железы, для определения размеров и структуры железы, при визуализации узлов. Назначались анализы: общий анализ крови, анализ уровня ТТГ в крови, уровень Т3, Т4 в крови. Один из самых главных показателей при диагностике

гипотиреоза - анализ крови, позволяющий определить, есть ли нарушения со стороны щитовидной железы и правильно ли она вырабатывает гормоны.

Анализы при гипотиреозе позволяют определить уровень ТТГ, Т4 и свободного Т4, общего Т3 и свободного Т3, аутоантитела щитовидной железы. анализ крови на гормоны щитовидной железы: Т3 св, Т4 св, ТТГ, антитела к ТПО и тиреоглобулину; УЗИ щитовидной железы. Под гипотиреозом понимают состояние, при котором щитовидная железа производит недостаточное количество гормонов, таких как тироксин (T4) и трийодтиронин (T3). Поскольку эти гормоны играют важную роль в метаболических процессах, то снижение их уровня негативно сказывается на состоянии здоровья. В основе лабораторной диагностики гипотиреоза лежит определение в крови уровня тиреотропного гормона (ТТГ) и свободного тироксина (свT4). Основное значение при этом отводится уровню ТТГ. Определение свT4 является дополнительным, а определение трийодтиронина (T3) не целесообразно. Обнаружение изолированного повышения уровня ТТГ при нормальном уровне свT4 свидетельствует о субклиническом гипотиреозе, а одновременное повышение уровня ТТГ и снижение свT4 – о явном, или манифестом, гипотиреозе. Таким образом, при постепенном развитии гипотиреоза вначале происходит повышение уровня ТТГ как наиболее чувствительного показателя функции щитовидной железы. [4].

**Результаты:** При анализе полученных данных в исследований в группе участников для ТТГ верхний предел составил 4,7 мЕд/л. УЗИ щитовидной железы определило уменьшение объема железы у 58%, уплотнения с четкими границами 2%, увеличение щитовидной железы у 4% исследуемых. При сборе анамнеза у исследуемых выявилось больше всего жалобы на слабость и усталость 78%, апатия у 47%, постоянную сонливость днём и бессонница ночью у 21%, необоснованный набор веса у 52%, сухость и дряблость кожи у 41%, выпадение волос у 37%, частые запоры 43%, ухудшение аппетита у 47%. Нарушения менструального цикла у 19% женщин. снижение полового влечения у мужчин 14%, и у женщин 21%. Гормоны щитовидной железы регулируют скорость метаболических процессов в организме, изменяют активность адренергической системы, влияют на периферическое сопротивление сосудов, усиливают гликогенолиз и гликогенез со специфической контринаулярной активностью. Тиреотропный гормон (ТТГ) является основным маркером для диагностики гипотиреоза, референсные интервалы данного гормона имеют важное значение в определении тактики лечения [7]. Секреция ТТГ в основном регулируется по принципу отрицательной обратной связи тироидными гормонами и стимулирующим влиянием ТРГ. В связи с этим утверждение о том, что ТТГ является единственным достаточным маркером оценки функции щитовидной железы при скрининговом обследовании, можно поставить под сомнение. Представляется целесообразным выделение среди пациентов группы риска развития ВГ [4,8]. Гипотиреоз способен вызвать осложнения в работе целого ряда систем которая приводит к серьёзным осложнениям. Гормоны щитовидной железы поддерживают метаболические процессы в нашем организме. Изменение их концентрации в крови приводит к разладу пищеварения, нарушает работу сердечно-сосудистой и нервной системы. Они способны существенно снизить качество жизни ребенка и взрослого человека. К наиболее частым симптомам гипотиреоза относятся: снижение потоотделения, охриплость голоса, парестезии, сухость кожи, запоры, снижение слуха, прибавка веса, замедление движений, огрубение кожи, периорбитальные отеки, похолодание кожи. Основная трудность в диагностике гипотиреоза обусловлена не специфичностью симптомов, что существенно затрудняет своевременную диагностику заболевания. В разное время в литературе обсуждались шкалы клинической оценки симптомов гипотиреоза, однако ни одна из них не получила широкого распространения в клинической практике. Так, в одном из проведенных популяционных исследований использовали анкету, состоящую из вопросов, касающихся 14 наиболее часто встречающихся симптомов

гипотиреоза. По результатам было показано, что у пациентов с манифестным гипотиреозом какие-либо симптомы встречались чаще, чем у пациентов с субклиническим гипотиреозом. Вместе с тем около 30% пациентов с манифестным гипотиреозом не предъявляли никаких жалоб, а пациенты с эутиреозом в 20% случаев отмечали наличие 4 и более жалоб [4,7,9]. В клинической картине у больного гипотиреозом могут присутствовать разнообразные симптомы со стороны различных органов и систем, что затрудняет диагностику, особенно у пожилых и полиморбидных пациентов. Также нередко у пациентов наблюдается преобладание симптомов со стороны какой-то одной системы, в связи с чем существует понятие о заболеваниях – “Масках” гипотиреоза. Выделяют кардиологические маски (гипертензия по диастолическому типу, дислипидемия, гидроперикард), гастроэнтерологические (запоры, желчнокаменная болезнь, гепатит), ревматологические (полиартрит, полисиновит, остеоартроз), дерматологические (алопеция, гиперкератоз, онихолизис), психиатрические (деменция и депрессия), гинекологические (бесплодие, нарушение менструального цикла), гематологические (анемии) [3,8]. Благодаря такому разнообразию клинических проявлений пациент с гипотиреозом может оказаться на приеме у врача практически любой специальности или одновременно наблюдать у нескольких различных специалистов. В связи с этим любой врач должен помнить о вероятности гипотиреоза у пациента, знать особенности поражения органов и систем при снижении тиреоидной функции [6,9].

**Заключение.** Гормоны щитовидной железы влияют на работу всех органов и систем человека. Поэтому тироидная недостаточность проявляется самыми разнообразными неспецифическими симптомами. Тщательный, подробный сбор анамнеза позволяет выявить сочетания различных заболеваний, что поможет заподозрить гипотиреоз как причину полиморбидности и обследовать пациента для подтверждения этого предварительного диагноза. [2,8].

**Выводы:** При своевременном выявлении и правильном лечении гипотиреоз имеет благоприятный прогноз. Заместительная гормональная терапия позволяет поддерживать уровень ТТГ, Т4 и Т3 в норме и жить обычной жизнью без ограничений. Раннее лечение врожденного гипотиреоза предотвращает нарушение центральной нервной системы, поэтому ребенок может нормально развиваться. Профилактика гипотиреоза предусматривает: правильное, рациональное питание, включающее рыбу и морепродукты, отказ от вредных привычек, регулярная физическая активность, частые прогулки на свежем воздухе, ежегодное проведение профилактического осмотра, отказ от самолечения, периодическое прохождение санаторно-курортного лечения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бирюкова Е.В., Килейников Д.В., Соловьева И.В., Гипотиреоз: современное состояние проблемы. Медицинский совет. 2020;(7): 96–107
2. Вербовой А.Ф., Долгих Ю.А., Вербовая Н.И. Гипотиреоз — междисциплинарная проблема. РМЖ. Медицинское обозрение. 2022;6(9):509-515.
3. Мартынова Е.В. Капitonчева К.Н. Синдром гипотиреоза: роль трийодтиронина в диагностике. Научное обозрение. Медицинские науки. – 2022. – № 3 – С. 47-51
4. Т.Б. Моргунова, В.В. Фадеев. Гипотиреоз: современные принципы диагностики и лечения. медицинский совет. №03. 2016. 79-81
5. Т.А. Киеня, Т.Б. Моргунова, В.В. Фадеев. Вторичный гипотиреоз у взрослых: диагностика и лечение. Клиническая и экспериментальная тиреоидология, 2019, том 15, №2. 64-72
6. Петунина Н.А., Трухина Л.В. Гипотиреоз. РМЖ. Медицинское обозрение 2013;12:664.

7. А. К. Ильющенко, Л. В. Мачехина, Е. . Дудинская. Гипотиреоз и старение: поиск протективных факторов. Проблемы эндокринологии. 2023; 69(2): 11–15
8. Т.А. Гаврилова, Т.Б. Моргунова, к.м.н., В.В. Фадеев, вторичный гипотиреоз: Современные подходы к диагностике и лечению медицинский совет. №3. 2017
9. Е. Г. Рыжкова Д. О. Ладыгина.\_Первичный гипотиреоз и постменопауза как причины отсроченной диагностики пангирапитуитаризма у пациентки с гормонально-неактивной аденомой гипофиза. 2022; 68(5): 32–38..

